Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt
der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band V. 21. December 1857. № 25.

I. Originalien.

Statistische Nachrichten vom Mineral- und Fichtennadelbad zu Ronneburg.

Von Dr. **Becker-Laurich,** Badearzt daselbst.

Während eines Zeitraumes von 5 Jahren habe ich mit stets wachsendem Interesse die Wirkungen der hiesigen Quellen beobachtet; meine Erwartungen und Hoffnungen wurden wohl gar manches Mal getäuscht und betrogen, oft aber in einer Art übertroffen, dass mein persönliches Interesse, welches mich an das hiesige Bad bindet, zu einer wirklichen Liebe zu demselben sich steigerte und dass die wissenschaftliche und genaue Beobachtung jedes einzelnen Badegastes und des Verlaufs seines Leidens bis lange über die Badezeit hinaus aus einer Pflicht zu herzinniger Freude für mich geworden ist. Desshalb liegt mir auch so viel daran, das hiesige Bad, dessen zeitweiliger Verfall in einer Menge ungünstiger äusseren Verhältnisse begründet lag, wieder zu Ehren zu bringen und die freundliche Unterstützung dieses Strebens durch mehrere Herren Collegen in der Nähe und Ferne, durch die stete Fürsorge der vorgesetzten Behörden, welche, weit entfernt, die hiesigen Quellen zu einer Finanzspeculation zu machen, in dem Wiederaufblühen des hiesigen Bades einen grossen Gewinn für die Stadt und Umgegend erblicken, erleichtern mir meine Bemühungen gar sehr, welche trotz der vortrefflichen Wirkungen unseres Wassers ohne dieselben vergebliche Arbeit gewesen wäre, da weder äusserer Glanz noch herrlich decorirte Spiel- und Ballsäle das Publicum zu unseren Quellen führen können, sondern bloss das Vertrauen zu den langjährig bewährten und mit Lust und Liebe geleiteten Anstalten. — Dass meine Bemühung nicht ganz ohne Erfolg und Anerkennung geblieben ist, beweist die immer wachsende Frequenz des hiesigen Bades und besonders war es der Sommer dieses Jahres, welcher in der Ronneburger Badegeschichte die Erinnerung an die gute alte Zeit wieder wach rief. — Freilich werden gar viele meiner Herren Collegen lächeln, wenn ich ihnen das ungeheure Resultat unserer Badeliste (100 auswärtige Badegäste, 70 aus Stadt und Umgegend, 73 zeitweilige

Besucher des Bades, Summa 243) mittheile, aber es ist diess doch ein recht erfreuliches Wiederaufleben und so hoffe ich ein dauerndes und ein gesegnetes, da die vielen glücklichen Erfolge und mehrere ecclatante Heilungen von langjährigen Leiden die günstigste Empfehlung für unsere Anstalten werden und mir persönlich die froheste Genugthuung und den sichersten Lohn für so manche Bemühung gewähren.

In der folgenden Tabelle findet sich eine Zusammenstellung derjenigen von mir am hiesigen Bade beobachteten Fälle, welche durch deutlich ausgesprochenes, durch die Diagnose fest zu bestimmendes Leiden dazu dienen sollen, die Grenzen scharf zu markiren, innerhalb welcher Leidende eine begründete Hoffnung auf Genesung an unsern Quellen hegen dürfen. Es mag sein, dass manche bei uns heilbare Krankheit fehlt, aber sie stellte sich mir noch nicht zur Beobachtung und das Folgende enthält eben bloss Gesehenes und Erlebtes. Ich bin offen genug, zu bemerken, wenn ich es für nöthig erachtete, Medicamente neben dem Gebrauch des Wassers zu verordnen, und diess geschah nicht etwa aus Misstrauen gegen unser Wasser, sondern mich beseelte der Wunsch, dem Leidenden sobald als möglich Hülfe zu leisten und meine Sache so recht gut zu machen. — Doch in den letzten Jahren bei immer genauerer Kenntniss unseres Wassers habe ich mehr und mehr aufgehört, neben dem Gebrauch unserer Quellen noch Medicin zu verabreichen, da dieselbe die reine Beobachtung stört und das Wasser. in den passenden Fällen auf gehörige Weise und in glücklich gewählter Form verabreicht, allein schon genügt, um die Heilung zu bewirken, oder wenigstens anzubahnen. — Nicht in allen Fällen ist es mir gelungen trotz der Gefälligkeit meiner Herren Collegen und trotz recht eifrigem Nachforschen meinerseits, die Wirkungen des Wassers auf mehrere Jahre hinaus zu verfolgen, bei den Fällen, in welchen es mir möglich war, ist es bemerkt worden.*)

Die folgende Tabelle ertheilt bei Weitem nicht alle von mir am Bade beobachteten Fälle, sondern nur die prägnanteren; jeder der erwähnten Kranken ist in meinem Tagebuch speciell aufgeführt und ist die Anzahl auch eine geringe, so kann ich doch für die Mehrheit der Beobachtung einstehen.

Folgende Abkürzungen habe ich mir erlaubt, wo es der Raum erforderte Tr. = Trinken des Mineralwassers. MB. = Mineralwasserbäder. FB. = Fichtennadelbäder. DB. = Dampfbäder. AD. = (v. Kiwisch'sche) aufsteigende Uterusdouche. SB. = Salzbäder. Krkht. = Krankheit.

---

*) Zugleich möchte ich die Gelegenheit benutzen und auf einen Vorschlag bezüglich der an praktische Aerzte zu ertheilenden Schemata zu Krankengeschichten zurückkommen, welcher in der Baln. Ztg. Bd. I. S. 371 angeregt wurde und dessen Wichtigkeit, ich möchte sagen Nothwendigkeit täglich mehr in die Augen springt. Möchte doch einer der Herren Vorsteher unserer balneolog. Gesellschaft den Entwurf zu einem allgemeinen Schema ausarbeiten und diesen bei unserer nächsten — hoffentlich recht baldigen! —

Namen der Krankheit.	Zahl d. Kranken.	Alter.	Geschlecht. M.	Geschlecht. W.	Verordnung.	Medicamentöse Nachhülfe.	Erfolg.	Spätere Nachrichten.
I. Blutarmuth.								
1. Nach schweren Krankheiten:								
a. Typhus.	3	21—54	2	1	Trinken, Baden.		Sehr gut.	Von 2 gut.
b. Wochenbettfieber.	2	26—31		2	Anf. Bd., spät. Tr.		Gut.	Gut.
c. Perforir. Magengeschwür.	1	36		1	Blosse Mineralb.		Gut.	
d. Schleimfieber.	4	23—49	3	1	MB. Tr. spät. FB.		Gut.	Ganz gut.
e. Wechselfieber.	6	32—48	4	2	MB. und Tr.		Gut.	Von 2 gut.
f. Bauchfellentzündung.	1	12		1	MB. später FB.		Sehr gut.	Gut.
g. Herzbeutelentzündung.	1	6		1	MB. später FB.	Gegen leichten Cat.	Sehr gut.	Gut.
2. In der Entwicklungsperiode:								
a. Anämie.	18	14—29	10	8	MB. und Tr.	Zweimal Tamarindenmolken.	Sehr gut.	Von 12 gut.
b. Chlorosis.	46	17—24		46	MB. und Tr.		Bei 31 gut, bei 12 Besserung, bei 3 kein Erfolg.	Von 20 dauernde Heilung, 6 kamen das folgende Jahr u. wurden geheilt.
c. Menstruationsstörungen.	19	18—45		19	MB. Tr. FB. AD.		14 vollständig geh., 5 gebessert.	Von 12 gut.
3. Rapide Blutverluste:								
a. Abortus.	16	23—39		16	MB. Tr. FB.		Bei 12 sehr gut, bei 4 Besserung.	8 haben wieder geboren 2 nochmals abortirt.
b. Nachgeburtsblutung.	3	24—36		3	MB. Tr.		Sehr gut.	Gut.
c. Aderlasse bei Pneumonie.	1	34	1		MB. FB. Tr.	Chinin.	Sehr gut.	Gut.
4. Dyskrasische Zustände.								
a. Tuberkulose.	18	19—43	11	7	MB. Tr. (FB. wurd. nie vertragen.)	Plumb. ac. Morph.	Bei 4 Erleichterung 14 zweifelhaft.	Von 1 leidlich, von 8 schlecht.
b. Scrophulose.	12	6—35	7	5	SB. FB. Tr.		9 bedeutend besser 3 wenig Erfolg.	Von 5 gut.

Zusammenkunft vorlegen, damit er in vielen Exemplaren gedruckt von uns an die bekannteren Aerzte vertheilt würde und diesen bei der blossen Ausfüllung der Rubriken nicht nur eine wesentliche Erleichterung bringt, in dem er sie überhebt, lange Krankengeschichten zu schreiben, sondern auch dem

Namen der Krankheit.	Zahl d. Kranken.	Alter.	Geschlecht. M.	Geschlecht. W.	Verordnung.	Medicamentöse Nachhülfe.	Erfolg.	Spätere Nachrichten.
c. Krebsablagerungen.	2	49—58			SB. FB. Tr.	Morph.	Keiner.	Schlecht.
d. Syphilis secund.	2	38—48	2		Schwefelbäder.	Jod.	Geheilt.	Gut.
„ tert.	1	41	1		Schwefelbäder, DB.	Dec. Zittm.	Wesentlich geb.	Gut.
5. Allgemeine Schwäche:								
a. Nach ausschweifend. Leben.	1	38	1		MB. FB. Tr.	Chinin. mit Ferr. carb.	Gebessert.	
b. Durch Onanie.	1	32	1		MB. FB. Tr.	Ac. phosph.	Gebessert.	Gut.
c. Ohne bestimmb. local. Leiden.	19	21—47	5	14	MB. FB. Tr.		Viel gebessert.	Von einigen gut.
II. Nervenschwäche.								
1. Irritatio spinalis.	7	24—49	2	5	MB. FB. Tr. kalte Begiessungen.	Einmal Morph.	Bei 4 gut, 3 geb.	Von 2 sehr gut.
2. Lähmung, allgemeine;	1	53		1	MB. FB.		Wesentl. Besser.	Gut.
eines Armes;	5	23—39	1	4	FB. DB.	Räucherung.	4 vollst. geh., 1 geb.	
beider Arme;	1	42		1	FB. DB.		Keiner.	Starb bald darauf.
eines Fusses.	13	35—60	9	4	FB. DB.		Bei 11 sehr gut, 2 leidlich.	Von 5 ganz gut.
3. Neuralgien in verschiedenen Nervenprovinzen.	7	28—47	3	4	FB. DB. SchwB.	Zweimal Morph.	4 geheilt, 3 gebess.	Von 5 gut.
III. Altersschwäche.	19	61—78	11	8	MB. FB.		Erleichterung.	Von 14 gut.
IV. Lokale Krankheiten.								
1. Augenkrankheiten.								
a. Lichtscheu.	5	11—42	3	2	MB. FB. Tr.	2mal Friedrichshaller Bitterw.	4 geheilt, 1 gebess.	Von sämmtlichen gut.
b. Chron. Bindehautentzünd.	3	31—39		3	MB. FB. Tr.		2 geheilt, 1 gebess.	Von 2 gut, 1 durch weisse Präcipitalsalbe hergest.
c. Chronische Augenlidentzündung.	5	22—37	2	3	MB. FB. Tr.		3 geheilt, 2 gebess.	Von 2 gut.
d. Hornhautflecken.	3	29—41	1	2	MB. FB. Tr.	Roth. Principit. salb.	1 geheilt, 2 gebess.	

bloss zeitweilig consultirten Badearzt sicher stellt, dass nichts von dem zum Krankheitsbilde Gehörigen übersehen wurde und er dadurch bei Feststellung seiner Diagnose wesentlich gefördert werde, da gar mancher Wink dieselbe sichern würde über Zustände, gedrückte Gemüthsstimmung, überstandene

Namen der Krankheit.	Zahl d. Kranken.	Alter.	Geschlecht. M.	Geschlecht. W.	Verordnung.	Medicamentöse Nachhülfe.	Erfolg.	Spätere Nachrichten.
2. Otorrhoea scrof.	1	11		1	MB. Soolb.	Einspritzung von Mineralwasser.	Geheilt.	Gut.
3. Ozaena scrof.	1	14		1	Soolb. Tr.		Geheilt.	
4. Stomacace sanguinolenta (Neigung der Mundschleimhaut zum Bluten mit allgem. Schwäche und Blutarmuth.)	1	16	1		Tr. FB.		Der allgem. Zustand gebessert.	Schlecht.
5) Catarrh. bronch. chron.	3	38—61	2	1	Tr. MB. FB. Molken.		2 geheilt, 1 gebess.	Gut.
6) Formenfehler des Herzens.	2	28—37	1	1	Molken. MB.	Digitalis.		
7) Emphysema pulm.	1	39	1		Dampfbäder.		Geheilt.	Gut.
8) Lange bestehendes seröses Exsudat in d. l. Pleurasack.	1	42	1		Dampfbäder.		Im 1ten sehr geb., im 2ten sehr geh.	Ganz gut.
9) Habitueller Durchfall.	2	31—39	1	1	Tr. MB. FB.		1 geheilt, 2 gebess.	
10) Hämorrhoidalleiden.	7	28—47	5	2	Tr. MB. FB. SchwB.		Gebessert.	
11) Hysterie.	17	23—57		17	Tr. MB. Aufsteigende Douche.		14 bedeut. gebess., 3 kein Erfolg.	
12) Chronischer weisser Fluss.	11	18—41		11	Tr. B. Sitzb. und aufsteig. Douche.	1mal Tot. Rhei vin. mit Tit. arom. ac.	9 vollständig geh., 2 gebessert.	Von sämmtlichen gut.
13) Schieflage des Uterus.	4	22—38		4	Tr. FB. AD. Sitzb.		Bedeutend gebess.	
14) Senkung des Uterus.	7	24—37		7	Tr. AD. Sitzb. FB.		Besserung.	
15) Amenorrhoe.	1	34		1	Tr. AD. Sitzb. FB.		Keiner.	
16) Chronischer Rheumatismus ohne Complication.	38	21—60	21	17	FB. Dampfb.		30 geheilt, 7 geb., 1 kein Erfolg.	Von 19 gut.
17) Psoitis.	1	7	1		FB. Dampfb.		Geheilt.	Gut.
18) Coxarthrocace.	1	14	1		FB. Dampfb.		Geheilt.	Gut.
19) Gicht.	19	38—54	17	2	FB. Dampfb.	1mal Räucherung.	12 vollständig geh., 7 gebessert.	Von 8 gut.

Krankheiten und Operationen, Temperament, üble Angewohnheiten und Neigungen etc., über deren Vorhandensein nicht in jedem Falle offne Antwort beim Fragen gegeben werden dürfte.

Ueber die Thermen der Insel Thassopoulos im griechischen Archipel.

Von Prof. **X. Landerer.**

Eine Seemeile nur von der im Alterthume so berühmten Insel Thassos, deren Wein zu den ausgezeichnetsten in Griechenland gezählt wurde, und die besonders die Aufmerksamkeit auf sich zog durch die daselbst existirt habenden Goldminen, durch die Marmorbrüche und auch silberhaltigen Erze, findet sich eine kleine Insel, die man Thassopoulos nennt, was eigentlich ein Abkömmling, ein Kind der wirklichen Insel Thassos bedeutet. Auf dieser ganz verlassenen Insel, nur von Hirten bewohnt, die daselbst ihre Heerden weiden, finden sich an dem Meeresstrande Thermen — *θερμα*, auch Lutsa-Chamams von den Thassoren genannt, die als höchst heilkräftig angerühmt werden und wohin auch Patienten der nahe gelegenen Inseln gehen, um diese Bäder zu gebrauchen. Diese Thermen sind Theiothermen, wie ich durch Analyse eines solchen aus Thassos erhaltenen Thermalwassers auszumitteln im Stande war. Die nach diesen Thermen wandernden Patienten finden an Ort und Stelle Nichts, um unterzukommen, so dass selbe angehalten sind, sich aus Laubwerk und Zweigen kleine Hüttchen zu bauen, um diese Therme gebrauchen zu können. Die Patienten graben sich Löcher in die Erde, leiten das Thermalwasser hinein und setzen sich in diese natürliche Badewanne. Diess ist der Zustand der Therme von Thassopoulos.

Ueber die Akratokrene von Kaissariani am Fusse des Hymettus.

Von Prof. **X. Landerer.**

Am Fusse des Hymettus liegt ein Kloster, Kaissariani genannt, das wegen seiner angenehmen Lage in einem Olivenwalde, und besonders seines ausgezeichneten frischen Wassers, seiner gesunden frischen Luft halber während der Sommermonate zu den angenehmsten Aufenthaltsorten von Attika gehört, und alle Familien, deren Kinder schwächlich sind und an Diarrhoe leiden, eilen dahin, um selbe von dieser verderblichen und Hunderte jährlich dahin raffenden Diarrhoea infantum zu bewahren. Das Wasser quillt aus einem marmornen Widderkopf, der dem Alterthum anzugehören scheint, und sammelt sich in einem daneben angebrachten Marmorbehälter. Die Stelle Ovids bezieht sich auf diese Quelle.

Est prope purpureos colles Hymetti florentis.
Fons sacer, et viridi cespite mollis humus.

In der Nähe dieser Quelle die ihrer Reinheit halber als eine Akratokrene zu bezeichnen ist, findet sich in einer baufälligen Kirche eine andere Quelle, die keine besonderen Eigenschaften besitzt, nur mehr Kalksalze als die oben angegebenen von

Kaissariani enthält, jedoch von den atheniensischen Frauen gegen Unfruchtbarkeit getrunken wird. Diese Meinung, dass dieses Wasser die angegebenen Eigenschaften besitze, stammt ebenfalls aus den ältesten Zeiten, denn Sonidas und Photius sagen über diese Quelle: „Pyna nennt man ein Dorf am Fusse des Hymettus. Daselbst findet man einen Tempel der Aphrodite und eine Quelle, deren Wasser die unfruchtbaren Frauen fruchtbar und leicht gebärend macht.“ Dieser angegebenen Heilwirkung wegen wird dieses Wasser von den Frauen der ganzen Umgegend getrunken.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Thermalquellen.

Von **Alexander von Humboldt.**

(Schluss.)

Von den heissen Quellen sind einige wenige der absoluten Reinheit nahe, andere enthalten zugleich Lösungen von 8 bis 12 festen oder gasartigen Stoffen. Zu den ersteren gehören die Heilquellen von Luxueil, Pfeffers und Gastein: deren Art der Wirksamkeit wegen ihrer Reinheit*) so räthselhaft scheinen kann. Da alle Quellen hauptsächlich durch Meteorwasser gespeist werden, so enthalten sie Stickstoff: wie Boussingault in der, dem Granit entströmenden, sehr reinen**) Quelle in las Trincheras de Portocabello, und Bunsen***) in der Corneliusquelle zu Aachen und in dem isländischen Geysir erwiesen haben. Auch die in mehreren Quellen aufgelöste organische Materie ist stickstoffhaltig ja bisweilen bituminös. So lange man noch nicht durch Gay-Lussac's und meine Versuche wusste, dass Regen- und Schneewasser (das erstere 10, das zweite wenigstens 8 Procent) mehr Sauerstoff als die Atmosphäre enthalten; wurde es sehr auffallend gefunden, aus den Quellen von Nocera in den Apenninen ein sauerstoffreiches Gasgemisch entwickeln zu können. Die Analysen, welche Gay-Lussac während unseres Aufenthalts an dieser Gebirgsquelle gemacht, haben gezeigt, dass sie nur so viel Sauer-

---

*) In 1000 Theilen findet in den Quellen von Gastein Trommsdorf nur 0,303; Löwig in Pfäffers 0,291; Longchamp in Luxeuil nur 0,236 fixe Bestandtheile: wenn dagegen in 1000 Theilen des gemeinen Brunnenwassers in Bern 0,478; im Carlsbader Sprudel 5,459; in Wiesbaden gar 7,454 gefunden werden. Studer, physikalische Geogr. u. Geologie, 2. Ausg. 1847. Cap. I. S. 92.

**) „Les eaux chaudes, qui sourdent du granite de la Cordillère du littoral (de Venezuela), sont presque pures; elles ne renferment qu'une petite quantité de silice en dissolution, et du gaz acide hydrosulfurique mêlé d'un peu de gaz azote. Leur composotion est identique avec celle qui résulterait de l'action de l'eau sur le sulfure de silicium.“ (Annales de Chimie et de Phys. T. LII. 1833. p. 189.) Ueber die grosse Menge von Stickstoff, die der warmen Quelle von Orense (68⁰) beigemischt ist, s. Maria Rubio, Tratado de las Fuentes minerales de Espanna 1853. p. 331.

***) Sartorius von Waltershausen, Skizze von Island S. 125.

stoff enthält, als ihr die Hydrometeore*) haben geben können. Wenn die Kieselablagerungen als Baumaterial in Verwunderung setzen, aus denen die Natur die, wie aus Kunst geschaffenen Geysirapparate zusammensetzt; so ist dabei in Erinnerung zu bringen, dass Kieselsäure auch in vielen kalten Quellen, welche einen sehr geringen Antheil von Kohlensäure enthalten, verbreitet ist.

Säuerlinge und Ausströmungen von kohlensaurem Gas, die man lange Ablagerungen von Steinkohlen und Ligniten zuschrieb, scheinen vielmehr ganz den Processen tiefer vulkanischer Thätigkeit anzugehören; einer Thätigkeit, welche allverbreitet ist, und sich daher nicht bloss da äussert, wo vulkanische Gebirgsarten das Dasein alter localer Feuerausbrüche bezeugen. Kohlensäureausströmungen überdauern allerdings in erloschenen Vulkanen die plutonischen Catastrophen am längsten; sie folgen dem Stadium der Solfatarenthätigkeit: während aber auch überreiche, mit Kohlensäure geschwängerte Wasser von der verschiedensten Temperatur aus Granit, Gneiss, alten und neuen Flözgebirgen ausbrechen. Säuerlinge schwängern sich mit kohlensauren Alkalien, besonders mit kohlensaurem Natron, überall, wo mit Kohlensäure geschwängerte Wasser auf Gebirgsarten wirken, welche alkalische Silicate enthalten.**) Im nördlichen Deutschland ist bei vielen der kohlensauren Wasser- und Gasquellen noch die Dislocation der Schichten, und das Ausbrechen in meist geschlossenen Ringthälern (Pyrmont, Driburg) besonders auffallend. Friedrich Hoffmann und Buckland haben solche Vertiefungen fast zugleich sehr charakteristisch Erhebungsthäler (valleys of elevation) genannt.

In den Quellen, die man mit dem Namen der Schwefelwasser belegt, tritt der Schwefel keinesweges immer in denselben Verbindungen auf. In vielen, die kein kohlensaures Natron enthalten, ist wahrscheinlich Schwefel-Wasserstoff aufgelöst; in anderen, z. B. in den Schwefelwassern von Aachen (Kaiser-, Cornelius-, Rosen- und Quirinus-Quelle), ist in den Gasen, welche man durch Auskochen, bei Luftabschluss, erhält, nach den genauen Versuchen von Bunsen und Liebig gar kein Schwefelwasserstoff enthalten; ja in den aus den Quellen von selbst aufsteigenden Gasblasen enthält allein die Kaiserquelle in 100 Maass 0,31 Schwefelwasserstoff. ***)

Eine Therme, die einen ganzen Fluss schwefelgesäuerten Wassers, den Essigfluss (Rio Vinagre), von den Eingebornen Pusambio genannt, erzeugt, ist eine merkwürdige Erscheinung, die ich zuerst bekannt gemacht

---

*) Der ausgezeichnete Chemiker Morechini zu Rom hatte den Sauerstoff, welcher in der Quelle von Nocera (2100 Fuss über dem Meere liegend) enthalten ist, zu 0,40 angegeben; Gay-Lussac fand die Sauerstoffmenge (26. Sept. 1805) genau nur 0,299. In den Meteorwassern (Regen) hatten wir früher 0,31 Sauerstoff gefunden. — Vergl. über das den Säuerlingen von Neris und Bourbon l'Archambault beigemischte Stickstoffgas die älteren Arbeiten von Anglade und Longchamp (1834), und über Kohlensäureexhalationen im Allgemeinen Bischofs vortreffliche Untersuchungen in seiner chem. Geologie Bd. I. S. 243—350.

**) Bunsen in Poggendorfs Annalen Bd. 83. S. 257; Bischof, Geologie Bd. I. S. 271.

***) Liebig und Bunsen, Untersuchung der Aachener Schwefelquellen, in den Annalen der Chemie und Pharmacie Bd. 79. (1851.) S. 101. In den chemischen Analysen von Mineralquellen, die Schwefelnatrium enthalten, werden oft kohlensaures Natron und Schwefelwasserstoff aufgeführt, indem in denselben Wassern überschüssige Kohlensäure vorhanden ist.

habe. Der Rio Vinagre entspringt ohngefähr in 10000 Fuss Höhe am nordwestlichen Abfall des Vulkans von Purace, an dessen Fuss die Stadt Popayan liegt. Er bildet 3 malerische Cascaden: *) von denen ich die eine, welche an einer steilen Trachytwand senkrecht wohl 300 Fuss herabstürzt, abgebildet habe. Von dem Punkte an, wo der kleine Fluss in den Cauca einmündet, nährt dieser grosse Strom 2 bis 3 Meilen abwärts bis zu den Einmündungen des Pindamon und Palacé keine Fische: ein grosses Uebel für die streng fastenden Einwohner von Popayan! Die Wasser des Pusambio enthalten nach Boussingault's späterer Analyse eine grosse Menge Schwefelwasserstoff und Kohlensäure, auch etwas schwefelsaures Natron. Nahe an der Quelle fand Boussingault 72°,8 Wärme. Der obere Theil des Pusambio ist unterirdisch. Im Paramo de Ruiz, am Abhange des Vulkans desselben Namens, an den Quellen des Rio Guali, in 11400 Fuss Höhe, hat Degenhardt (aus Clausthal am Harze), der der Geognosie durch einen frühen Tod entrissen wurde, eine heisse Quelle 1846 entdeckt, in deren Wasser Boussingault dreimal so viel Schwefelsäure als im Rio Vinagre fand.

Das Gleichbleiben der Temperatur und der chemischen Beschaffenheit der Quellen, so weit man durch sichere Beobachtungen hinaufreichen kann, ist noch um vieles merkwürdiger als die Veränderlichkeit**), die man hier und da

---

*) Eine dieser Cascaden ist abgebildet in meinen Vues des Cordillères Pl. XXX. Ueber die Analyse der Wasser des Rio Vinagre s. Boussingault in den Annales de Chimie et de Phys. 2. Série T. LII. 1833 p. 397, und eben daselbst Dumas, 3. Série T. XVIII. 1846 p. 503; über die Quelle im Paramo de Ruix Joaquin Acosta, Viajes cientificos á los Andes ecuatoriales 1849 p. 89.

**) Die Beispiele veränderter Temperatur in den Thermen von Mariara und las Trincheras leiten auf die Frage: ob das Styxwasser, dessen so schwer zugängliche Quelle in dem wilden aroanischen Alpengebirge Arkadiens bei Nonakris, im Stadtgebiete von Pheneos, liegt, durch Veränderung in den unterirdischen Zuleitungsspalten seine schädliche Eigenschaft eingebüsst hat? oder ob die Wasser der Styx nur bisweilen dem Wanderer durch ihre eisige Kälte schädlich gewesen sind? Vielleicht verdanken sie ihren, noch auf die jetzigen Bewohner Arkadiens übergegangenen, bösen Ruf nur der schauerlichen Wildheit und Oede der Gegend, wie der Mythe des Ursprungs aus dem Tartarus. Einem jungen kenntnissvollen Philologen, Theodor Schwab, ist vor wenigen Jahren gelungen, mit vieler Anstrengung bis an die Felswand vorzudringen, wo die Quelle herabträufelt: ganz wie Homer, Hesiodus und Herodot sie bezeichnen. Er hat von dem, überaus kalten und dem Geschmack nach sehr reinen, Gebirgswasser getrunken, ohne irgend eine nachtheilige Wirkung zu verspüren. (Schwab, Arkadien, seine Natur und Geschichte, 1852 S. 15 — 20.) Im Alterthum wurde behauptet, die Kälte der Styxwasser zersprenge alle Gefässe, nur den Huf des Esels nicht. Die Styxsagen sind gewiss uralt, aber die Nachricht von der giftigen Eigenschaft der Styxquelle scheint sich erst zu den Zeiten des Aristoteles recht verbreitet zu haben. Nach einem Zeugniss des Antigonus aus Carystus (Hist. Mirab. § 174) soll sie besonders umständlich in einem für uns verloren gegangenen Buche des Theophrastus enthalten gewesen sein. Die verläumderische Fabel von der Vergiftung Alexanders durch das Styxwasser, welches Aristoteles dem Cassander durch Antipater habe zukommen lassen, ist von Plutarch und Arrian wiederlegt; von Vitruvius, Justin und Quintus Curtius, doch ohne den Stagiriten zu nennen, verbreitet worden. (Stahr, Aristotelia Th. I. 1830 S. 137—140.) Plinius (XXX, 53) sagt etwas zweideutig: magna Aristotelis infamia excogitatum. Vergl.

ergründet hat. Die heissen Quellwasser, welche, auf ihrem langen und verwickelten Laufe, aus den Gebirgsarten, die sie berühren, so vielerlei Bestandtheil aufnehmen, und diese oft dahin führen, wo sie den Erdschichten mangeln, aus denen sie ausbrechen; haben auch noch eine ganz andere Wirksamkeit. Sie üben eine umändernde und zugleich eine schaffende Thätigkeit aus. In dieser Hinsicht sind sie von grosser geognostischer Wichtigkeit. Senarmont hat mit bewunderungswürdigem Scharfsinn gezeigt, wie höchst wahrscheinlich viele Gangspalten (alte Wege der Thermalwasser) durch Ablagerung der aufgelösten Elemente von unten aus nach oben ausgefüllt worden sind. Durch Druck- und Temperaturveränderungen, innere electro-chemische Processe und specifische Anziehung der Seitenwände (des Quergesteins) sind in Spalten und Blasenräumen bald lamellare Absonderungen, bald Concretionsbildungen entstanden. Gangdrusen und poröse Mandelsteine scheinen sich so theilweise gebildet zu haben. Wo die Ablagerung der Gangmasse in parallelen Zonen vorgegangen ist, entsprechen sich diese Zonen ihrer Beschaffenheit nach meist symmetrisch, von beiden Saalbändern im Hangenden und Liegenden an gerechnet. Senarmont's chemischer Erfindungsgabe ist es gelungen, eine beträchtliche Zahl von Mineralien auf ganz analogen, synthetischen Wegen künstlich darzustellen.*)

Ein mir nahe befreundeter, wissenschaftlich begabter Beobachter wird wie ich hoffe, in kurzem eine neue, wichtige Arbeit über die Temperaturverhältnisse der Quellen erscheinen lassen; und in derselben, durch Induction aus einer langen Reihe neuer Beobachtungen, das verwickelte Phänomen der Störungen in grosser Allgemeinheit mit Scharfsinn behandeln. Eduard Hallmann unterscheidet in den Temperaturmessungen, welche er während der Jahre 1845 bis 1853 in Deutschland (am Rhein) und in Italien (in der Um-

---

Ernst Curtius, Peloponnesus (1851) Bd. I. S. 194—196 und 212; St. Croix, Examen crit. des anciens historiens d'Alexandre p. 496. Eine Abbildung des Styxfalles, aus der Ferne gezeichnet, enthält Fiedler's, Reise durch Griechenland Th. I. S. 400.

*) „Des gîtes métallifères très importans, les plus nombreux peut-être, paraissent s'être formés par voie de dissolution, et les filons concrétionnés n'être autre chose que d'immenses canaux plus ou moins obstrués, parcourus autrefois par des eaux thermales incrustantes. La formation d'un grand nombre de minéraux qu'on rencontre dans ces gîtes, ne suppose pas toujours des conditions ou des agens très éloignés des causes actuelles. Les deux élémens principaux des sources thermales les plus répandues, les sulfures et les carbonates alcalins, m'ont suffi pour reproduire artificiellement, par des moyens de synthèse très simples, 29 espèces minérales distinctes, presque toutes cristallisées, appartenant aux métaux natifs (argent, cuivre et arsenic natifs; au quartz, au fer oligiste, au fer, nickel, zinc et manganèse carbonatés; au sulfate de baryte, à la pyrite, malachite, pyrite cuivreuse; au cuivre sulfuré, à l'argent rouge, arsenical et antimonial .... On se rapproche le plus possible des procédés de la nature, si l'on arrive à reproduire les minéraux dans leurs conditions d'association possible, au moyen des agens chimiques naturels les plus répandus, et en imitant les phénomènes que nous voyons encore se réaliser dans les foyers où la création minérale a concentré les restes de cette activité qu'elle déployait autrefois avec une toute autre énergie.“ H. de Senarmont sur la formation des mineraux par la voie humide, in den Ann. de Chimie et de Physique, 3ème Série T. XXXII, 1851, p. 234. Vergl. auch Elie de Beaumont sur les émanations volcaniques et métallifères, im Bull de la Société géologique de France, 2de Série T. XV p. 129.)

gegend von Rom, im Albanergebirge und in den Apenninen) angestellt hat: 1) rein meteorologische Quellen: deren mittlere Wärme nicht durch die innere Erdwärme erhöht ist; 2) meteorologisch-geologische: die unabhängig von der Regenvertheilung und wärmer als die Luft, nur solche Temperaturveränderungen erleiden, welche ihnen der Boden mittheilt, durch den sie ausfliessen; 3) abnorm kalte Quellen: welche ihre Kälte aus grossen Höhen herabbringen. Je mehr man in neuerer Zeit durch glückliche Anwendung der Chemie in die geognostische Einsicht von Bildung und metamorphischer Umwandelung der Gebirgsarten eingedrungen ist; eine desto grössere Wichtigkeit hat die Betrachtung der mit Gas- und Salzarten geschwängerten Quellwasser erlangt, die im Inneren der Erde circuliren und, wo sie an der Oberfläche als Thermen ausbrechen, schon den grössten Theil ihrer schaffenden, verändernden oder zerstörenden Thätigkeit vollbracht haben.

III. Kleinere Mittheilungen.

G. F. Händel als Kurgast in Aachen.

Wenige, die zu Pfingsten beim diessjährigen Niederrheinischen Musikfeste in Aachen den erhabenen Tönen des Messias mit Entzücken gelauscht, mögen wohl bedacht haben, dass der unsterbliche Componist gerade unseren trefflichen Schwefelthermen die körperliche und geistige Kräftigung verdankte, welche ihn zu jenem seinem Meisterwerke befähigte.

Mannigfache Kränkungen und der Neid gleichzeitiger Componisten, verbunden mit pekuniären Verlegenheiten, hatten Händel, dessen Gesundheit längst durch anhaltende Studien und Arbeiten zerrüttet war, einen schlagflussähnlichen Anfall zugezogen, der Lähmung seines rechten Armes zurückliess. Man behauptete auch, sein Geist habe gelitten; so viel ist wenigstens gewiss, dass der grosse Componist zu jeder geistigen Beschäftigung unfähig war. Händel hatte damals seine berühmten Oratorien, u. A. den Messias, noch nicht componirt. Das Eisenwasser von Tunbridge in Kent, wohin ihn die Aerzte schickten, verschlimmerten nur sein Uebel. Man rieth ihm, nach Aachen zu gehen; er war schwer dazu zu bringen. Endlich entschloss er sich dazu. Es war im Jahr 1735 oder 1736, dass Händel als Kurgast hier verweilte. Charakteristisch ist, dass er die dreifache Zeit in den Bädern verweilte. In sechs Wochen war er hergestellt und seine Heilung ward wie ein Wunder betrachtet. Es wird erzählt, dass, als er die alte Kraft im rechten Arme spürte, seinen ersten Gang in eine Klosterkirche nahm und dort die Orgel spielte, die Nonnen ausriefen: „Die heilige Cäcilie hat ein Wunder gethan, ihren Schützling zu retten, ihr zum Preise."

Gesund an Körper und Geist nach London zurückgekehrt, componirte er jetzt erst die grossen Oratorien „Saul", „Israel in Egypten", „Judas Makkabäus" und den „Messias", welche seinen unsterblichen Ruhm begründeten. Auch vergass er seine Schutzheilige nicht, die ihn nach der frommen und sinnigen Anschauung der Aachener Nonnen gerettet, indem er ihr durch die

Composition von Drydens berühmter Ode auf den Cäcilientag „Alexander's feast" seinen Dank abstattete.

(Obige Notiz wurde englischen und deutschen Quellen [G. M. Meyer] entnommen; in hiesigen Bade- und sonstigen Lokalschriften haben wir nichts darauf Bezügliches auffinden können.)

Aachen 1857. Dr. *Reumont.*

Einwirkung der Erdbeben auf warme Quellen.

Prof. Favre in Genf erwähnt in dieser Beziehung, dass im Jahre 1755 bei dem Erdbeben von Lissabon die Schwefelquellen zu Aix in Savoyen kühler und trüb wurden, während die s. g. Alaunquellen daselbst davon nicht afficirt wurden; 1822 wurden diese Quellen wieder verändert, aber nicht 1855, trotz der Heftigkeit der Erschütterungen welche man damals daselbst verspürte. Ebenso war es bei den Quellen von Allevard in der Dauphiné, während die von Brides (Tarentaise) 1855 um 2° C. stiegen. In Louèsche (Wallis) nahm nur die bain des pieds genannte Quelle um das vierfache an Quantität und um 2° C. zu, und die Quelle von Lavey (Waadt), welche von dem Erdbeben am 24. August 1851 etwas alterirt wurde, hat in ihrer Temperatur um 1 — 2° C. bei dem Erdbeben des 25. Juli 1855 zugenommen. (Biblioth. universelle de Geneve. April 1857.)

IV. Recensionen.

Beschreibung von Coblenz und Ehrenbreitstein nebst Ausflügen nach dem Schlosse Stolzenfels, Bad Ems, Engers, Sayn, Neuwied, Andernach, Laacher See, ins Brohthal, nach dem Schloss Rheineck, Bad Sinzig, Linz, Bad Bertrich, Schloss Eltz und den Zwischenorten. Handbüchlein für Reisende von J. H. Müller. Coblenz, 1858, gr. 8°, 110 S. mit einem Plane von Coblenz und Ehrenbreitstein.

Das vorliegende Schriftchen bildet zwar keine balneologische Bereicherung (diese sind überhaupt selten), allein es verdient hier dennoch einer anerkennenden Erwähnung wegen der Beschreibung der um Coblenz gelegenen Badeorte, die dem Reisenden alles das bietet, auf was er bezüglich der Mineralquellen und ihrer Wirkung aufmerksam gemacht werden muss.

L.

Die Bestandtheile, Wirkung und Gebrauch der Mineralquellen von St. Moritz im Oberengadin. Kanton Graubündten. Mit einer Abbildung. Chur, 1856, 16, 36 S.

Das Schriftchen ist von einem schweizerischen Naturforscher geschrieben, und von Dr. Rascher in Chur als Vorläufer einer umfassenden Arbeit

durch eine Vorrede eingeführt. Es handelt zuerst von dem neuen Badehause, das von 1854 — 1855 erbaut wurde, berichtet dann über die Bestandtheile der Sauerquellen nach Planta und Kekule's Analyse von 1854, referirt über die Heilwirkungen der Quellen, die als alkalisch-salzige Eisensäuerlinge charakterisirt werden, nach des dortigen Badearztes Dr. Brügger's Angaben (St. M. liegt 5896 Schweizer Fuss über dem Meere, und dem desshalb dort so sehr verminderten Luftdruck ist besonders Rechnung zu tragen, wenn man Kranke dorthin schickt), und spricht zuletzt über den Gebrauch der Trink- und Badekur. Diess Büchelchen empfiehlt sich durch seine Kürze und Präcision, ohne mangelhaft zu sein, allen denen, die sich über St. Moritz belehren, als auch durch seine guten Angaben über Lage, Klima, Gebrauchsweise etc. den Badegästen, die die Mineralquellen von St. Moritz gebrauchen wollen.

S.

Taschenkalender für Aerzte und Chirurgen. Herausgegeben von einem prakt. Arzte. XIII. Jahrg. 1858. Berlin, Heymann.

Der vorliegende Taschenkalender, der sich jetzt schon über ein Dutzend Jahre hinaus der Gunst des ärztlichen Publikums zu erfreuen hat, enthält auch dieses Jahr wieder eine Uebersicht der wichtigsten Heilquellen und Kurorte, deren Analysen, geographische Lage und therapeutische Wirksamkeit kurz und bündig, jedoch vollständig genug, angegeben sind, und die Namen der an den verschiedenen Badeorten fungirenden Aerzte. Dass sich dabei hie und da ein kleiner Irrthum eingeschlichen haben kann, ist wohl möglich, da sich ja täglich besonders in den Personalien Aenderungen ergeben. Man muss es aber der Verlagshandlung rühmlich nachsagen, dass sie sich redlich bemüht, alle diese Unrichtigkeiten stets zu verbessern, und alljährlich eine vollständigere Uebersicht zu geben.

P.

Das Alexanderbad im Fichtelgebirge. Seine Mineralquelle und Kaltwasserheilanstalt. Seine Lage und seine Umgebungen. Gemälde aus dem Fichtelgebirge in Briefen an einen Freund von Franz Fritze. Ein Reisehandbuch und Wegweiser durch das Fichtelgebirge. Berlin, 1857, Schindler, kl. 8 ^{0}, 276 S.

Diess von dem Geh. Reg.-Rathe Fritze verfasste Schriftchen hat den Zweck, Diejenigen, welche im Alexanderbade bei Wunsiedel im Fichtelgebirge die Mineralquelle — einen gashaltigen Eisensäuerling —, die Fichtennadelbäder und die Kaltwasseranstalt gebrauchen wollen, über die dortigen Verhältnisse zu unterrichten, die Umgebungen des Bades zu schildern, und den Kurgästen einen Führer an die Hand zu geben, so dass das Büchelchen zu einer ganzen Beschreibung des Fichtelgebirgs geworden ist. Das Büchelchen ist in ansprechender Frische geschrieben, die Schilderungen sind voller Leben, und man sieht ihm an, dass es ganz in der Kraft des ersten Eindrucks ausgearbeitet ist. Es ist ganz geeignet, dem Alexandersbade recht viele Freunde

zu erwerben, und es ist Jedem zu empfehlen, der das Fichtelgebirge, in specie Alexandersbad besuchen will. Aber auch Denen wird es eine angenehme Erinnerung sein, die Alexandersbad schon kennen. Um das Büchelchen recht brauchbar zu machen, ist demselben ein vollständiges Register beigegeben. Druck und Ausstattung sind gut. *E.*

Das Wasser. Eine Darstellung für gebildete Leser und Leserinnen von E. A. Rossmässler. Mit 8 Lithographien in Tondruck und 47 Illustrationen in Holzschnitt. Leipzig, Verlag von F. Brandstetter.

Schon längst hat sich Rossmässler einen hervorragenden Platz unter den zahlreichen Schriftstellern erworben, welche sich vorzugsweise der populären naturwissenschaftlichen Literatur gewidmet haben; sein Name als beliebter Autor steht jetzt in erster Reihe mit dem eines Liebig, Burmeister, Cotta etc. In vorliegendem Buche bestätigt er von Neuem sein ungemeines Talent. Welch ungeheuren Stoff hat Rossmässler hier wiederum zu bewältigen und in anziehender Weise vorzutragen verstanden! Fast überall in der Natur, wohin wir blicken, spielt das Wasser eine wichtige Rolle, als Bestandtheil des Luftmeeres, als Regulator des Klimas, als erdgestaltende Macht, als Meer und Fluss, als Ernährer, als Wohnplatz für Thier und Pflanze, als Vermittler des Verkehrs und als Gehülfe der Gewerbe, endlich auch als künstlerisches und als poetisches Element. In allen diesen interessanten Beziehungen führt uns Rossmässler das Wasser vor, bald einfach belehrend und dabei eine grosse Fülle seines reichen Wissens vor uns ausschüttelnd, bald auch in schwungvoller Sprache die mächtigen und prächtigen Erscheinungen und Bilder der Natur schildernd. Es weht ein edler Geist in dem Buche. So sehr alles in ihm dem Verständnisse eines jeden Gebildeten zugänglich ist, so sehr ist auch der Wissenschaft als solcher ihr Recht gewahrt. Geringschätzig wirft man oft der Wissenschaft die Frage in das Angesicht: „Wozu dient das?“ Jede Thatsache aus dem Bereiche der Naturwissenschaften ist nothwendig als, wenn auch nur kleiner, Bestandtheil der „Vaterlandskunde“, als welche die Naturwissenschaft erst ihre ganze humane Bedeutung gewinnt. „Friede und allgemeines Behagen wird in die menschliche Gesellschaft nicht eher einkehren, als bis Wissen in den natürlichen Dingen allgemein verbreitet und die Naturgesetze die Grundlage des menschlichen Beisammenlebens sein werden.“ Für Den, welcher von der Wahrheit dieses Satzes überzeugt ist, soll Rossmässler's Buch ein Versuch sein, einen charakteristischen Zug im göttlichen Antlitze der Natur nicht bloss in ein helleres Licht zu setzen, sondern auch mit den nebenliegenden Zügen in Harmonie zu bringen. Dieser im Buche herrschende Geist, die vollendete Darstellungsweise und gleichzeitig die schöne Ausstattung in Schrift und Bild gereichen dem Ganzen zu besonderer Empfehlung. (I. Z.)

V. Tagesgeschichte.

⁀ **Carlsbad.** Unser Badearzt Dr. Oesterreicher weilt gegenwärtig in Paris. Er hat daselbst in der Sitzung der hydrologischen Gesellschaft am 23. November einen Vortrag über Carlsbad gehalten, worin er Carlsbad mit gewissen andern therapeutischen Agentien verglich. Er gab zu dem Ende eine detaillirte Beschreibung der physiologischen Wirkung des Sprudels auf die verschiedenen Organe; sprach vom Sprudelrausch, und bezeichnete die Analogien und Differenzen zwischen der Wirkung des Sprudels und des Opiums, welche beide Agentien man in gewissen Krankheiten einander substituiren könne, in andern müsse man sich aber speciell an eines halten, und dass der Sprudel noch einige Verwandtschaft mit der China als Antetypicum habe.

Er schloss seine Mittheilung mit folgenden Sätzen. 1. Bei dem gegenwärtigen Zustand unserer Kenntniss müssen wir darauf verzichten, die Wirkung der sog. indifferenten Quellen erklären zu können; ja es ist selbst schwer, die der zusammengesetzten, wie z. B. Carlsbad, zu begreifen. 2. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften einer Quelle sind genau zu erforschen und ihre Wirkung auf den gesunden und kranken Menschen sorgfältig zu studiren. 3. Der Badearzt muss die Resultate, die er mit seinem Heilmittel erzielt, mit den Wirkungen durch andere pharmacologische Substanzen vergleichen. 4. Die Wirkungen des Sprudels sind so verschieden, dass sie an denen des hauptsächlichsten Narcoticums sowohl, als des sichersten Tonicums, also des Opium und des China, participiren. 5. Zu ganz bestimmten Indicationen bei Anwendung dieser 3 Heilmittel, Opium, China und Sprudel, kann man durch die vollkommene Kenntniss ihrer Analogien und Differenzen kommen.

Die Arbeit des Dr. Oesterreicher ist einer Commission zur Begutachtung übergeben worden, bestehend aus den Doctoren Otterbourg, Rotureau und Gerdy.

. **Paris.** Die erste Sitzung der hydrologischen Gesellschaft fand am 25. Nov. unter dem Präsidium von Patissier statt. Nachdem zuerst einige Einläufe, Gesuche um die Mitgliedschaft und eingesandte Bücher angezeigt waren, füllte der Vortrag des Dr. Oesterreicher über den Sprudel von Carlsbad die erste Hälfte und ein Rapport des Dr. Le Bret über das Hospital zu Bourbonne aus dem Jahre 1855 — 1856 die zweite Hälfte der Sitzung, so dass die auf die Tagesordnung gesetzte Frage über die Behandlung der Lungenphthisis mit Mineralwasser zur nächsten Sitzung verschoben wurde. Diese ist auf den 7. Dec. anberaumt, woselbst dann noch Durand-Fardel über die Nomenclatur der Mineralwasser sprechen wird.

⁀* **Paris.** In der am 15. Decbr. gehaltenen feierlichen Sitzung der Academie der Medicin fand die jährliche Preisvertheilung statt. Der Capuron'sche Preis, nämlich die salinischen Mineralwasser zu charakterisiren, durch medicinische Beobachtungen ihre physiologischen und therapeutischen Wirkungen zu bestimmen, und die Fälle ihrer Anwendung bei chronischen Krankheiten genau zu bezeichnen, im Werth von 1000 Frcs., wurde an die DDr. Petrequin und Socquet von Lyon ertheilt. Eine erste ehrenvolle Erwähnung wurde dem Dr. Herpin von Metz zuerkannt, und eine zweite dem Dr. Rotureau.

In derselben Sitzung wurden die Medaillen für die medicinischen Inspectoren an den Badeorten, die der Minister des Ackerbaus, des Handels und der öffentlichen Arbeiten auf Vorschlag der Academie der Medicin für den Dienst im Jahr 1855 zuerkannt hatte, ausgetheilt.

Die silberne Medaille mit ehrenvoller Erwähnung erhielten: Le Bret zu Balaruc, Lefort, Pharmaceut zu Paris, Buissard zu Lamotte-les-Bains. Die silberne Medaille erhielten: Aulagnier, Militärarzt zu Paris, Caillat zu Bourbon-l'Archambault, Barrié zu Bagnères de Luchon, Chapelain zu Luxeuil, Revillout zu Croisic. Die Medaille in Bronze erhielten: Barthez zu Vichy, Bailly zu Bains, Nivet zu Royat, Renard zu Bourbonne, Peironnel zu La Bourboule. Ehrenvolle Erwähnungen wurden zuerkannt: Campas zu Barèges, Pénissat zu Chateauneuf-les-Bains, Bach zu Sulzmatt.

VI. Berichtigung.

Je erfreulicher es für mich gewesen, in dem in No. 15 — 17 dieser Zeitung über die Mutterlauge der Saline zu Greifswald von Dr. Schirks enthaltenen Aufsatze Ansichten vertreten zu finden, denen ich selbst zum grossen Theil huldige, um so mehr fühle ich mich gedrungen, einen thatsächlichen Irrthum zu berichtigen, der sich zu meinem Leidwesen S. 263 eingeschlichen. Es könnte nämlich nach der dortigen Darstellung scheinen, als ob ich die Mutterlauge ganz aus dem Kreise der verschiedenen Anwendungsformen verbannt wissen, und dafür in allen Fällen die gradirte Soole substituiren wollte. Es geht aber aus meinen verschiedenen Schriften über Kreuznach zur Genüge hervor, dass diess nimmermehr meine Absicht gewesen, sondern dass ich der gradirten Soole nur neben der bisheran ausschliesslich in Gebrauch gezogenen Mutterlauge den Platz vindiciren wollte, den ihr ihre chemische Constitution von selbst anweist. Möge mir der geehrte Verfasser jenes Aufsatzes diese thatsächliche Bemerkung nicht verübeln, sondern dieselbe nur als einen Beweis ansehen, mit welchem Interesse ich seine Abhandlung gelesen, in der ich einen so relevanten Irrthum nicht aufkommen lassen wollte.

Dr. *Wiesbaden.*

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.

Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.